

Jc872-115. PTO

10/22/556



01/22/02

# 中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified here

申請日：西元 2001 年 01 月 05 日  
Application Date

申請案號：090100316  
Application No.

申請人：虹光精密工業股份有限公司  
Applicant(s)

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

局長  
Director General

陳明邦

發文日期：西元 2001 年 7 月 12 日  
Issue Date

發文字號：0901101022  
Serial No.

255 (117)

申請日期: Jan. 5, 2001	案號: 90/00316
類別:	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

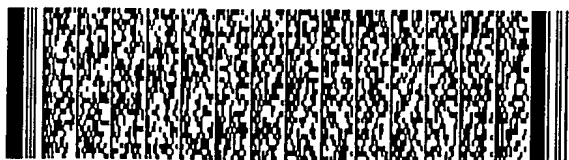
一、 發明名稱	中文	可連續讀取影像之影像讀取裝置
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 翁央士
	姓名 (英文)	1. Youngs Wong
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台南縣後壁鄉後壁村141之6號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 虹光精密工業股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 新竹科學工業園區研新一路20號
	代表人 姓名 (中文)	1. 陳令
	代表人 姓名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：可連續讀取影像之影像讀取裝置)

一種可連續讀取影像之影像讀取裝置，包括一連續讀取控制開關以及一控制單元。其中此連續讀取控制開關係可用以接收使用者所輸入之一連續讀取指令，並輸出一控制訊號，而使得此影像讀取裝置進行連續讀取與輸出的動作。控制單元係用以控制此影像讀取裝置，並接收控制訊號以處理影像讀取裝置之連續讀取與輸出動作。當需複印或讀取大量文件時，此影像讀取裝置可節省使用者重覆按鍵的動作，增加使用上的便利性。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

## 五、發明說明 (1)

### 【發明領域】

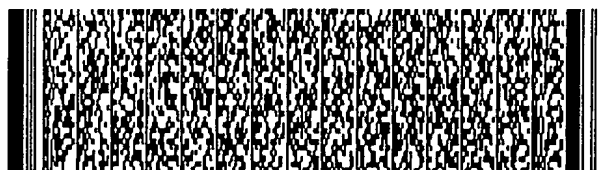
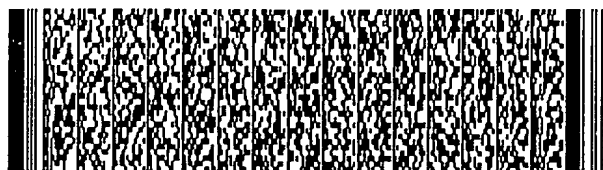
本發明是有關於一種影像讀取裝置，且特別是有關於一種可連續讀取影像之影像讀取裝置。

### 【發明背景】

從以前的印刷術到現在的掃描器或影印機，資訊的傳播可以說是越來越便利與快速了。而當如果有大量的文件需要掃描或複印時，現代之科技不需使用者手動更換待處理的文件。使用者只須將多張文件置於一自動送紙裝置中，掃描器或影印機即可自動做此連續的掃描或影印動作。

但由於具有自動送紙裝置的掃描器相當昂貴，對於只是偶爾有掃描大量文件需求的使用者而言，購買具有自動送紙裝置的掃描器是相當耗費成本的。再則，如果使用者須掃描或影印一本書的內容時，除非將此書拆解，否則無法利用自動送紙裝置的功能。為了保持原書的完整性，使用者只好以手動翻頁後，再按「開始」或「啟動」鍵，使得掃描器或影印機開始讀取；且每翻完一頁，使用者又得再按鍵一次。因為使用上不斷重複的按下「開始」或「啟動」鍵的動作，造成了相當大的不方便。

舉例而言，當使用者在掃描一本2000頁的大字典時，使用者必須在翻頁後，利用滑鼠或鍵盤輸入掃描之指令，才得以進行掃描。這樣重複2000次的情況下，對使用者而言是相當不便的方式。



## 五、發明說明 (2)

### 【發明目的及概述】

有鑑於此，本發明的目的就是在提供一種可連續讀取影像之影像讀取裝置，使得使用者要掃描文件或是書本時，只要更換至待掃描之文件或頁數，此影像讀取裝置即可開始讀取並輸出影像資訊。如此的話，利用此可連續讀取影像之影像讀取裝置，使用者毋需一再地按「開始」或「啟動」的按鍵即可進行連續讀取，其減少使用者重覆的動作，增加了使用上的便利性。

根據本發明的目的，提出一種可連續讀取影像之影像讀取裝置，此影像讀取裝置包括一連續讀取控制開關以及一控制單元。其中，連續讀取控制開關係可用以接收使用者所輸入之一連續讀取指令，並輸出一控制訊號，而使得此影像讀取裝置進行連續讀取與輸出的動作。控制單元係用以控制此影像讀取裝置，並接收連續讀取控制開關所輸出之控制訊號以處理影像讀取裝置之連續讀取與輸出動作。

此外，本發明之可連續讀取影像之影像讀取裝置更可包括一時間調整器。此時間調整器係可供使用者設定連續兩次讀取影像之時間間隔。

為讓本發明之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

### 【較佳實施例】

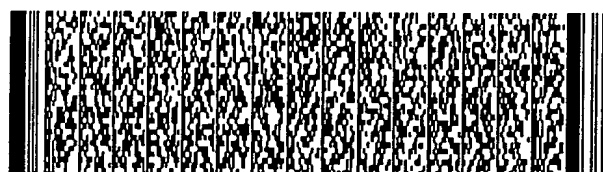
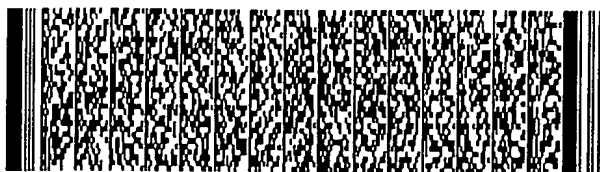


### 五、發明說明 (3)

於此較佳實施例中，本發明之可連續讀取影像之影像讀取裝置係以一掃描器為例來做說明，但本發明之應用並不僅限於此。請參照第1圖，其繪示依照本發明之一較佳實施例的可連續讀取影像之掃描器之示意圖。此掃描器101係具有連續讀取一待處理文件，並輸出多個影像資訊之功能。待處理文件係包括有多頁待掃描之資料，且此待處理文件特別例如是裝訂成冊，無法使用自動送紙器之文件，如書本121。

於第1圖中，掃描器101包括有一連續讀取控制開關103以及一控制單元104。連續讀取控制開關103係用以接收使用者所輸入之一連續讀取指令，並輸出一控制訊號，使掃描器101進入連續讀取的狀態。此控制訊號係用以控制掃描器101之連續讀取與輸出動作。其中，連續讀取控制開關103可以是一接觸式或非接觸式按鍵，而使用者例如是以按下連續讀取控制開關103的方式輸入上述之連續讀取指令。此外，控制單元104係用以控制掃描器101，並接收連續讀取控制開關103所送出之控制訊號以驅動掃描器101進行連續讀取待處理文件與輸出影像資訊之動作。

而上述之連續讀取與輸出動作係意謂，當使用者掃描完待處理文件中之某一頁，而要掃描待處理文件之下一頁時，於使用者備妥待處理文件之下一頁後，不需使用者操作傳統的「開始」或「啟動」按鈕，掃描器101即可開始掃描。例如當使用者想要掃描書本121之內容時，使用者先將書本121置於掃描器101之一平台123上。接著，使用



#### 五、發明說明 (4)

者觸發連續讀取控制開關103而使得掃描器101進入連續讀取的狀態，並開始掃描。待掃描完此頁且使用者又翻到下一頁後，掃描器101即可再開始讀取影像並掃描輸出影像資訊。如此可以省卻使用者每翻到下一頁須再按一次傳統的單次掃描按鍵之重覆動作。

在掃描器101相鄰兩次讀取文件之時間間隔中，掃描器101係等待一預設時間，以讓使用者有足夠時間將書本121翻到下一頁，再開始連續掃描。而掃描器101更可包括一時間調整器105。時間調整器105係用以供使用者設定連續兩次讀取影像之時間間隔，使用者可依實際的情形來設定翻書或準備下一待處理文件的時間。而時間調整器105係可具有一加速鍵與一減速鍵，或是一調整旋鈕。此加速鍵與減速鍵或是調整旋鈕係分別用以設定縮短與增加時間間隔，以配合使用者之動作。

此外，掃描器101更可包括一感測器107。感測器107係可裝設於平台123下方，並用以偵測使用者是否已翻到下一待掃描頁。如果已翻頁且使用者在一段預設時間（例如2~5秒）內沒有任何動作，感測器107即輸出一讀取訊號至控制單元104，使得掃描器101開始掃描。

掃描器101亦可包括一聲音接收控制器111。當使用者翻到下一頁後，使用者可發出之一聲音訊號。而聲音接收控制器111接收此聲音訊號後，即輸出讀取訊號至控制單元104，以控制掃描器101開始進行讀取動作。另外，掃描器101係可包括一腳踏控制器109，用以供使用者可以腳踏



#### 五、發明說明 (5)

方式利用腳踏控制器109以輸出一讀取訊號至控制單元104，而開始連續掃描。

此外，掃描器101更可包括一週期指示器106，用以通知使用者此頁已掃描完成，可進行翻頁動作。而此週期指示器106係可以是一聲音指示器、光指示器或聲光指示器，分別以聲音或亮光來提醒使用者。

於第1圖中所示，連續讀取控制開關103、時間調整器105、週期指示器106、感測器107、腳踏控制器109、以及聲音接收控制器111等連續讀取控制裝置係裝設於掃描器101之上，但本發明並不以此為限。請參考第2圖。如第2圖中所示，連續讀取控制裝置201係外接於掃描器101，並用以控制掃描器101之連續讀取動作，如此之設計亦屬本發明之應用之一。而連續讀取控制裝置201係可以是一連續讀取控制開關、時間調整器、週期指示器、感測器、腳踏控制器、或聲音接收控制器。

於此上述實施例中，係以掃描器101為例來做說明，但本發明並不以此為限。任何影像讀取裝置可利用本發明之精神加以設計，亦屬本發明之應用。其中，影像讀取裝置係可為一影印機或傳真機。

#### 【發明效果】

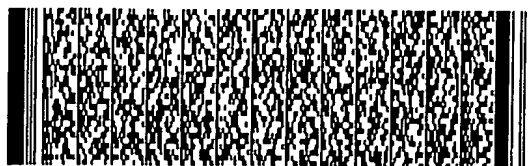
本發明上述實施例所揭露之可連續讀取影像之影像讀取裝置之優點在於：當使用者要掃描文件或是書本時，只需更換至待讀取之文件或翻頁，本發明之影像讀取裝置即



##### 五、發明說明 (6)

可開始讀取並輸出影像資訊。利用本發明可讓使用者毋需一再地按「開始」或「啟動」的按鍵即可進行連續讀取的動作，減少使用者重覆的動作，而增加使用上的便利性。舉例而言，若使用者需要掃描2000頁的大字典時，他只要作一次設定後，其他動作只要持續翻頁即可，對於掃描量大的情況而言，無疑是一大助益。再者，當使用者偶而需要掃描50張的文件時，他不需要購買昂貴的自動文件餵入裝置，只需要以本發明之掃描器，或安裝本發明所能提供之連續掃描讀取控制裝置，即可使小量掃描得以便利化。

綜上所述，雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



圖式簡單說明

【圖式之簡單說明】

第1圖繪示依照本發明之一較佳實施例的可連續讀取影像之掃描器之示意圖。

第2圖所繪示為依照本發明之一連續讀取控制裝置與第1圖的掃描器之連接方塊圖。

【圖式標號說明】

- 101：掃描器
- 103：連續讀取控制開關
- 104：控制單元
- 105：時間調整器
- 106：週期指示器
- 107：感測器
- 109：腳踏控制器
- 111：聲音接收控制器
- 121：書本
- 123：平台
- 201：連續讀取控制裝置



## 六、申請專利範圍

1. 一種可連續讀取影像之影像讀取裝置，用以連續讀取一待處理文件並輸出複數個影像資訊，該影像讀取裝置包括：

一連續讀取控制開關，用以接收一連續讀取指令，並輸出一控制訊號，以控制該影像讀取裝置之連續讀取與輸出動作；以及

一控制單元，用以控制該影像讀取裝置，並接收該控制訊號以處理該影像讀取裝置之連續讀取與輸出動作。

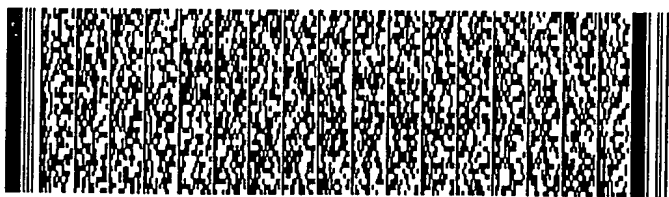
2. 如申請專利範圍第1項所述之影像讀取裝置，其中該影像讀取裝置更包括一時間調整器，用以設定連續兩次讀取影像之時間間隔。

3. 如申請範圍第2項所述之影像讀取裝置，其中該時間調整器更包括一加速鍵與減速鍵，分別用以縮短與增加時間間隔。

4. 如申請範圍第2項所述之影像讀取裝置，其中該時間調整器更包括一調整旋鈕，用以調整時間間隔。

5. 如申請專利範圍第1項所述之影像讀取裝置，其中該影像讀取裝置更包括一感測器，用以偵測該待處理文件更換到下一頁後且於一預設時間內使用者沒有任何動作，該感測器輸出一讀取訊號至該控制單元以控制該影像讀取裝置進行讀取動作。

6. 如申請專利範圍第5項所述之影像讀取裝置，其中該影像讀取裝置更包括一平台，該平台用以承載該待處理文件，且該感測器係裝設於該平台下。



#### 六、申請專利範圍

7. 如申請專利範圍第1項所述之影像讀取裝置，其中該影像讀取裝置更包括一聲音接收控制器，用以接收一聲音訊號，以輸出一讀取訊號至該控制單元以控制該影像讀取裝置進行讀取動作。

8. 如申請專利範圍第1項所述之影像讀取裝置，其中該影像讀取裝置更包括一腳踏控制器，用以供使用者以腳踏方式使得該腳踏控制器輸出一讀取訊號至該控制單元以控制該影像讀取裝置進行讀取動作。

9. 如申請專利範圍第1項所述之影像讀取裝置，其中該影像讀取裝置更包括一週期指示器，用以通知使用者進行翻頁的動作。

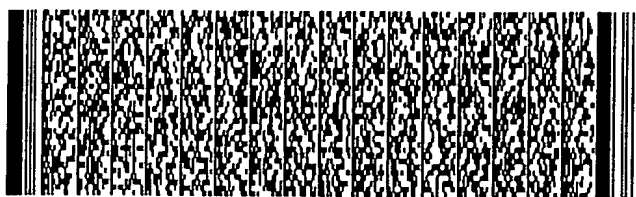
10. 如申請專利範圍第9項所述之影像讀取裝置，其中該週期指示器係為選自於由一聲音指示器、一光指示器及一聲光指示器所組成群組之一種指示器。

11. 一種連續讀取控制裝置，用以耦接至一影像讀取裝置並控制該影像讀取裝置之連續讀取與輸出動作，該連續讀取控制裝置包括：

一連續讀取控制開關，用以接收一連續讀取指令，並輸出一控制訊號至該影像讀取裝置，以控制該影像讀取裝置之連續讀取與輸出動作。

12. 如申請專利範圍第11項所述之連續讀取控制裝置，其中該連續讀取控制裝置更包括一時間調整器，用以設定連續兩次讀取影像之時間間隔。

13. 如申請範圍第12項所述之連續讀取控制裝置，其



#### 六、申請專利範圍

中該時間調整器更包括一加速鍵與減速鍵，分別用以縮短與增加時間間隔。

14. 如申請範圍第12項所述之影像讀取裝置，其中該時間調整器更包括一調整旋鈕，用以調整時間間隔。

15. 如申請專利範圍第11項所述之連續讀取控制裝置，其中該連續讀取控制裝置更包括一感測器，用以偵測該待處理文件更換到下一頁後且於一預設時間內使用者沒有任何動作，該感測器輸出一讀取訊號至該影像讀取裝置以進行讀取動作。

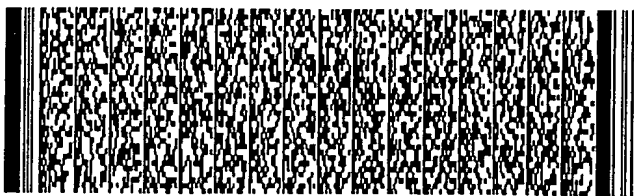
16. 如申請專利範圍第15項所述之連續讀取控制裝置，其中該影像讀取裝置更包括一平台，該平台用以承載該待處理文件，且該感測器係裝設於該平台上。

17. 如申請專利範圍第11項所述之連續讀取控制裝置，其中該連續讀取控制裝置更包括一聲音接收控制器，用以接收一聲音訊號，以輸出一讀取訊號至該影像讀取裝置以進行讀取動作。

18. 如申請專利範圍第11項所述之連續讀取控制裝置，其中該連續讀取控制裝置更包括一腳踏控制器，用以供使用者以腳踏方式使得該腳踏控制器輸出一讀取訊號至該影像讀取裝置以進行讀取動作。

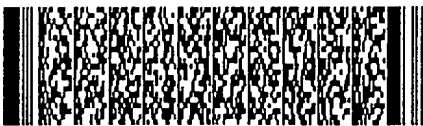
19. 如申請專利範圍第11項所述之連續讀取控制裝置，其中該連續讀取控制裝置更包括一週期指示器，用以通知使用者進行翻頁的動作。

20. 如申請專利範圍第19項所述之連續讀取控制裝

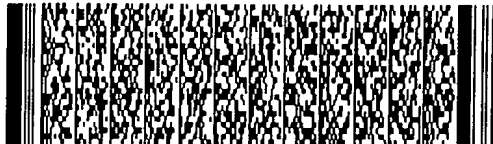


六、申請專利範圍

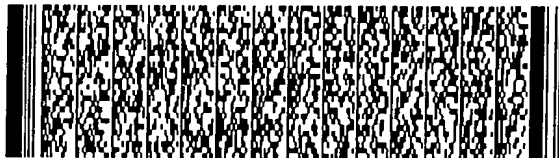
置，其中該週期指示器係為選自於由一聲音指示器、一指示器及一聲光指示器所組成群組之一種指示器。



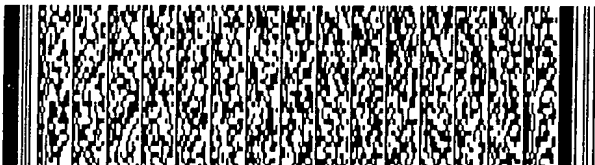
第 1/14 頁



第 2/14 頁



第 4/14 頁



第 4/14 頁



第 5/14 頁



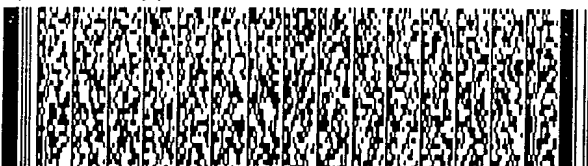
第 5/14 頁



第 6/14 頁



第 6/14 頁



第 7/14 頁



第 7/14 頁



第 8/14 頁



第 8/14 頁



第 9/14 頁



第 9/14 頁



第 10/14 頁

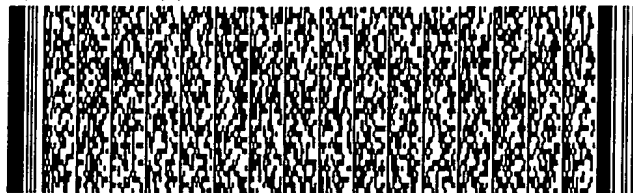


第 11/14 頁





第 12/14 頁



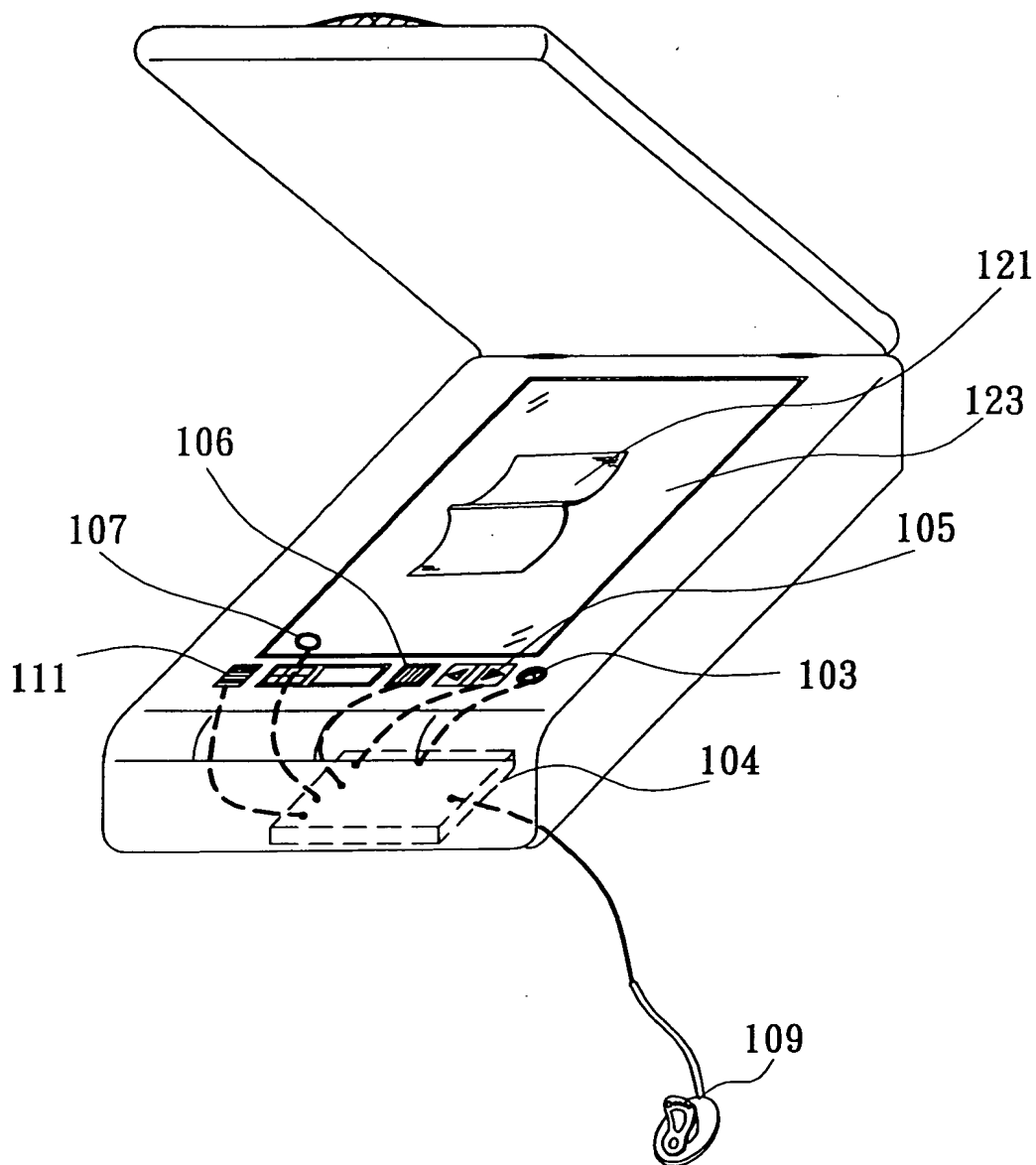
第 13/14 頁



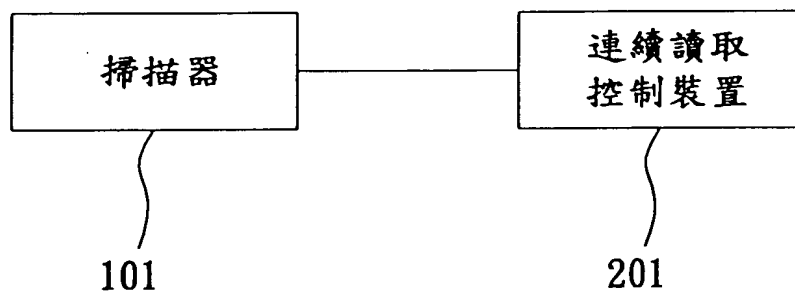
第 14/14 頁



101



第 1 圖



第 2 圖